

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1920

THÈSE

N°

84

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Pierre DRESCH

Ancien Interne des Hôpitaux de Reims
Ancien Aide d'Anatomie à l'École de Médecine

LES BASSINS RÉTRÉCIS

SONT-ILS

EN VOIE DE DIMINUTION ?

Président : M. BRINDEAU, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

45, rue Racine, 15

1920

84

THESE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1920

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Pierre DRESCH

Ancien Interne des Hôpitaux de Reims
Ancien Aide d'Anatomie à l'École de Médecine

LES BASSINS RÉTRÉCIS

SONT-ILS

EN VOIE DE DIMINUTION ?



Président : M. BRINDEAU, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, rue Racine, 15

1920

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESSEUR : G. POUCHET
PROFESSEURS

	MM.
Anatomie.	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie.	CH. RICHET
Physique médicale	ANDRÉ BROCA
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales.	MARCEL LABBÉ
Pathologie médicale	N.
Pathologie chirurgicale.	N.
Anatomie pathologique.	LETULLE
Histologie.	PRENANT
Opérations et appareils.	DUVAL
Pharmacologie et matière médicale	PIERRE POUCHET
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène	BERNARD
Médecine légale.	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée.	ROGER
	ACHARD
Clinique médicale.	WIDAL
	GILBERT
	CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la 1 ^{re} enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants.	NOBECOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	DUPRÉ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux.	PIERRE MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
	DELBET
Clinique chirurgicale	GOSSET
	LEJARS
	HARTMANN
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.	LEGUEU
	BAR
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE
	BRINDEAU
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	AUGUSTE BROCA
Clinique thérapeutique.	VAQUEZ
Clinique d'Oto-rhino-laryngologie.	SEBILEAU

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ABRAMI	DUVOIR	LARDENNOIS	RATHERY
ALGLAVE	FIESSINGER	LELORIER	RETTERER
BASSET	GARNIER	LEMIERRE	RIBIERRE
BAUDOUIN	GOUGEROT	LEQUEUX	RICHAUD
BLANCHETIERRE	GREGOIRE	LEREBoullet	ROUSSY
BRANCA	GUENIOT	LERI	ROUVIERE
CAMUS	GUILLAIN	LEVY-SOLAL	SCHWARTZ(A.)
CHAMPY	GUILLEMINE	MATHIEU	TANON
CHEVASSU	HEITZ-BOYER	METZGER	TERRIEN
CHIRAY	JOYEUX	MOCQUOT	TIFFENEAU
CLERC	LABBE HENRI	MULON	VILLARET
DEBRE	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	
DESMAREST	LANGLOIS	PHILIBERT	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

*Hommage de profonde reconnaissance
et de sincère affection.*

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE

HENRI DRESCH

Docteur en Droit

Sous-Lieutenant au 165^e R. I.

Chevalier de la Légion d'honneur

Tombé glorieusement devant Verdun le 23 février 1916

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MES MAITRES DANS LES HÔPITAUX DE REIMS

MM. les Docteurs COLLEVILLE, FOSSIER
JACQUINET, HOËL, BLUM (Médecine)

MM. les Docteurs HARMAN, LARDENNOIS
POZZI (Chirurgie)

A MES MAITRES DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE REIMS

MM. les Docteurs BRUANDET
CARNOT, LUTON (*in memoriam*)

MM. les Docteurs CHEVY, LANGLET, SIMON

A MES MAITRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BRINDEAU

Professeur de Clinique obstétricale
Chevalier de la Légion d'honneur

*Qui nous a fait le très grand
honneur d'accepter la prési-
dence de notre thèse.*

LES BASSINS RÉTRÉCIS

SONT-ILS

EN VOIE DE DIMINUTION ?

AVANT-PROPOS

Point n'est besoin d'insister, à l'heure actuelle, sur l'importance des viciations pelviennes en pathologie obstétricale. Quiconque a un peu suivi les services d'accouchement sait l'intérêt primordial qu'il y a à les rechercher systématiquement, afin d'en faire de bonne heure le diagnostic, d'où découleront les indications sur la conduite à tenir au moment de l'accouchement.

Et l'importance pronostique de cette question est capitale, car en dehors des cas où une viciation a pu être reconnue avant l'accouchement, on attribue volontiers aujourd'hui à une légère malformation osseuse, un grand nombre des incidents ou des complications qui surviennent au cours du travail. C'est pourquoi nous voyons les auteurs classiques rattacher à la dystocie osseuse la majeure partie des accouchements laborieux.

Devons-nous en conclure que les bassins viciés soient fréquents ?

Certes, si nous nous en tenions à l'impression que nous laisse la fréquentation des services hospitaliers, nous serions portés à croire que leur nombre est relativement élevé, car nous y voyons, et à tous les degrés, les aspects variés sous lesquels ils se présentent et les difficultés nombreuses auxquelles ils donnent lieu.

Mais nous nous trouvons là dans des conditions très spéciales qui font que nous les observons au maximum de leur fréquence. On peut même se demander, au contraire, si la fréquence des bassins rétrécis n'a pas, de nos jours, une certaine tendance à diminuer.

Nous avons été amené, sur les conseils de M. le professeur agrégé Lequeux, à étudier les statistiques de la Clinique Tarnier de 1907 à 1919. Nos recherches nous ont conduit à constater une diminution dans la fréquence des bassins rétrécis, et il nous a paru qu'en valeur absolue, le pourcentage général devait être encore inférieur aux chiffres que nous avons obtenus.

Nous allons essayer de démontrer pourquoi.

ÉTUDE STATISTIQUE

On a beaucoup écrit, au siècle dernier, sur les malformations pelviennes et on peut dire qu'à cette époque, l'attention des accoucheurs a été, dans tous les pays, spécialement attirée sur le bassin. Les *différentes formes des viciations*, leurs *moyens de diagnostic*, les *procédés de mensuration* ont été tour à tour décrits de façon très complète et la *conduite à tenir*, en particulier, a été, jusqu'à nos jours, l'objet de nombreuses et passionnantes discussions.

Mais en ce qui concerne leur *fréquence*, on a dit en réalité fort peu de choses. Les auteurs se sont généralement bornés à donner les résultats d'une statistique personnelle ou même une appréciation approximative, souvent sans les commenter. Aussi les chiffres fournis sont-ils très variables, suivant qu'ils considéraient les bassins viciés en général ou simplement les rétrécissements causes d'une sérieuse dystocie.

C'est ainsi qu'en 1823, Mme Lachapelle, dit n'avoir rencontré, sur un total de 15.632 accouchements, que 36 bassins viciés, ce qui correspond à 0,23 o/o. Par la suite Hecker évalue leur fréquence

à 10/0, Winckel à 2,80/0, Michaelis à 130/0, Litzmann à 14,90/0 Bonnaire à 150/0, Fischel à 160/0, Schauta à 200/0, Schwartz à 220/0.

On conçoit pourquoi, en 1896, alors que la question paraissait bien connue, le *Congrès International de Genève* (1) s'était proposé de rechercher la fréquence relative et les formes les plus communes des viciations pelviennes, d'après les statistiques établies par ses différents membres et portant sur un certain nombre d'années antérieures. Mais les résultats ne furent pas plus concluants. Ainsi qu'on s'en rendra compte par le tableau suivant, il existe des divergences encore sensibles dans les chiffres donnés, non seulement suivant les pays, mais même suivant les auteurs d'un même pays.

Le problème est donc en réalité très complexe, les causes qui provoquent les viciations pelviennes varient en effet suivant les régions, et de plus, comme la malformation se traduit le plus souvent par la réduction des diamètres pelviens, il est très difficile de déterminer exactement où commence le bassin rétréci.

Il n'existe pour ainsi dire pas de limite nette entre le bassin normal, type idéal, qui doit permettre l'évolution régulière de tous les phénomènes de l'accouchement à terme, et le bassin nettement vicié, toujours plus ou moins dystocique. Il y a entre eux

1. Congrès Périodique International de Gynécologie et d'Obstétrique (2^e session), Genève, 1896 (septembre). Comptes rendus publiés par le D^r Cordes, secrétaire général.

STATISTIQUES DU CONGRÈS DE GENÈVE

En France :

	Nombre d'accouche- ments	Nombre de bassins viciés	Pour cent
Tarnier (Paris).....	9.624	1.034	11,24 0/0
Fochier (Lyon).....	630	120	13,80 0/0
Hergott (Nancy).....			15 0/0
Gallois (Grenoble).....	232	19	8,18 0/0
Mossous (Bordeaux).....	773	52	6,72 0/0
Grynfeldt (Montpellier)..	1.244	58	4 0/0
Ferré (Pau).....	1.992	44	2,72 0/0
Querel (Marseille).....	427	19	4,45 0/0

A l'étranger :

Barnes (Angleterre).....	38.065	195	0,5 0/0
Kufferath (Belgique).....	23.091	419	1,81 0/0
Treub (Hollande).....			3,5 0/0
Morisani (Italie).....	2.769	124	4,47 0/0
Pestolezza (Italie).....			18 0/0
Pawlick (Autriche).....	29.615	2.359	7,96 0/0

toute une série de types intermédiaires qui, suivant l'observateur, peuvent être rangés dans l'une ou l'autre catégorie. « Cette appréciation est en rapport avec la longueur du doigt et l'habileté de l'opérateur, et par cela même variable », a déclaré le professeur Pinard, au Congrès d'Amsterdam, en 1899. C'est dire toute l'importance qui revient au coefficient personnel et toutes les difficultés que l'on rencontre quand on veut comparer les résultats de statistiques différentes.

Voilà pourquoi chercher à représenter par un chiffre la fréquence exacte des bassins viciés ne peut offrir qu'un intérêt relatif; il est par contre plus

intéressant de suivre les variations qu'elle peut présenter, au cours des années, et d'en rechercher les causes. C'est ce but que nous nous sommes proposé en dressant la statistique suivante, établie d'après les accouchements qui se sont produits à la Clinique Tarnier de 1907 à 1919.

STATISTIQUE DE LA CLINIQUE TARNIER (1907-1919)

ANNÉES	Nombre total d'accou- chements	BASSINS PRIMITIVEMENT VICIÉS				BASSINS VICIÉS SECONDAIREMENT	
		Chiffre total	Pour cent	Résultats		Chiffre total	Pour cent
				Accouch ^{ts} spontanés	Interven- tions		
1907	798	87	10,90	63	24	16	2
1908	1.540	148	9,61	116	32	20	1,29
1909	1.512	128	8,46	95	33	18	1,19
1910	1.533	126	8,21	94	32	26	1,69
1911	1.518	99	6,52	70	29	21	1,38
1912	1.308	127	9,70	86	41	20	1,52
1913	1.241	137	11	101	36	28	2,25
1914	1.322	74	5,59	38	36	14	1
1915	1.224	56	4,57	23	33	16	1,30
1916	1.229	75	6,10	46	29	14	1,13
1917	1.265	67	5,29	37	30	19	1,50
1918	1.075	62	5,76	34	28	10	0,93

ETUDE CRITIQUE

Cette statistique porte sur tous les accouchements à terme ou près du terme dont tous les temps se sont passés à la Clinique, ce sont donc tous les cas où l'examen du bassin a pu être fait dans de bonnes conditions et noté exactement.

Elle comprend tous les bassins viciés, quelle que soit la nature de la viciation, mais nous avons distingué d'une part les *viciations primitives*, c'est-à-dire produites par défaut de développement général du squelette ou par déformation consécutive à une altération du tissu osseux, et d'autre part les *viciations secondaires*, c'est-à-dire produites par la répercussion plus ou moins prononcée sur le bassin d'une lésion de voisinage, telle que la coxalgie, la luxation congénitale de la hanche, la paralysie infantile, le mal de Pott, les déviations de la colonne vertébrale, en un mot les bassins des bossues et les bassins des boiteuses.

A) Bassins viciés secondairement

Cette catégorie de bassins présente généralement beaucoup moins de difficultés au point de vue du

diagnostic en raison des antécédents et au point de vue du pronostic de l'accouchement.

De plus ces bassins ont des caractères bien différents qui en font autant d'individualités morphologiques.

Nous passerons donc très rapidement sur leur étude, ne pouvant pas étudier chaque type de bassin en particulier.

Un simple examen des chiffres fournis par notre statistique révèle une certaine diminution dans leur fréquence. Rien de plus naturel, ni de plus facile à expliquer aujourd'hui.

Prenons par exemple les deux causes les plus fréquentes de viciations pelviennes dans cet ordre d'idée : la *coxalgie* et le *mal de Pott*.

Il est maintenant passé dans les mœurs, même dans les classes les plus pauvres et les campagnes les plus reculées, de faire examiner par le médecin les enfants qui souffrent de la hanche, du genou, ou qui commencent à boiter. La radiographie aidant, la *coxalgie*, se trouve être, dans la plupart des cas, diagnostiquée de bonne heure et le membre malade est systématiquement immobilisé.

Par un traitement bien conduit, l'influence de la lésion sur la conformation du bassin, peut n'être que très minime ; en tous cas l'un des plus heureux résultats obtenus est la sensible diminution du nombre des bassins coxalgiques dits « debout » et nous n'avons pas besoin de rappeler la grosse différence qui existe au point de vue obstétrical entre le

bassin « *coxalgique debout* » et le bassin « *coxalgique couché* » qui comporte un pronostic beaucoup plus favorable.

Il en est de même du *mal de Pott*, dépisté au début et traité précocement par l'immobilisation dans un corset, une minerve, ou sur un lit plus ou moins analogue au « lit de Berck ». Les gibbosités importantes, celles qui déterminent des viciations pelviennes, sont devenues rares grâce à cette méthode et aussi grâce aux procédés de redressement lent et progressif mis en œuvre aujourd'hui par la plupart des orthopédistes.

Ceci dit, nous nous limiterons exclusivement à l'étude de la fréquence des bassins viciés dans leur conformation intrinsèque qui sont du reste de beaucoup les plus nombreux et qui reconnaissent le plus souvent comme cause le *Rachitisme*.

B) Bassins viciés primitivement.

Que pouvons-nous conclure, au premier abord, des chiffres de notre statistique ?

Nous pouvons conclure que le nombre des bassins viciés primitivement a diminué d'une façon très nette, dans ces dernières années. Sans doute, du fait de la guerre, le nombre total des accouchements se trouve-t-il beaucoup moindre, mais le pourcentage nous révèle une diminution réelle, progressive, qui apparaît clairement si nous considérons dans les douze années indiquées trois périodes de quatre ans.

En effet, pour la période 1907-1911, nous obtenons un pourcentage de 9,08.

Pour la période 1911-1915 un pourcentage de 8,10 et pour la période 1915-1919 un pourcentage de 5,42. Mais si nous la comparons aux statistiques antérieures, notre statistique nous donne des chiffres intermédiaires à ceux de *Mme La Chapelle, Hecker, Winckel* d'une part et à ceux de *Litzmann, Bonnaire, Schauta*, d'autre part. Pris à la lettre, ces résultats pourraient nous faire supposer que la fréquence des bassins viciés a augmenté d'une façon progressive et continue pour diminuer de nos jours.

Est-ce là la réalité ?

Nous avons, dans ce but, recherché, à des époques plus éloignées de nous quel avait été le nombre des bassins rétrécis observés à la clinique Tarnier. Nous avons choisi au hasard quatre années, de 1835 à 1839, et quatre autres de 1875 à 1879.

Nous avons obtenu les chiffres suivants qui paraissent en eux-mêmes devoir donner raison à cette assertion.

Années	Nombre d'accouchements	Nombre de B. R.	Pour cent
1835	231	3	1,29
1837	347	6	1,72
1838	469	4	0,85
1839	426	3	0,75
1875	621	25	4
1876	569	18	3,16
1877	684	15	2,19
1878	621	20	3,22

Mais, d'après les observations, les bassins rétrécis observés de 1835 à 1839 sont des bassins considérablement viciés, ayant nécessité pour la plupart, au moment de l'accouchement, des interventions plus ou moins graves (Forceps au Détroit supérieur. Céphalotripsies. Opérations césariennes).

De 1875 à 1879, nous trouvons déjà sur un total de 78 bassins étroits, 25 accouchements spontanés, soit 32 o/o. Si nous considérons enfin les chiffres de notre statistique, nous trouvons une proportion même bien plus élevée d'accouchements spontanés soit 67,71 o o.

Il paraît donc vraisemblable d'admettre, qu'à l'époque où les premières statistiques ont été faites, une grande partie des bassins viciés passait inaperçue. Voici pourquoi du reste la notion de la dystocie osseuse n'est entrée que progressivement et relativement tard dans le domaine de la pathologie obstétricale.

Fidèles à la vieille théorie de l'adaptation, d'après laquelle les articulations devaient se ramollir et les os s'écarter dans le cours de la grossesse pour permettre le passage du fœtus à terme, les anciens accoucheurs ne cherchèrent pas du côté du squelette la cause des accouchements difficiles. Quand l'accouchement n'avait pas lieu spontanément, la mutilation du fœtus, au moyen d'instruments toujours dangereux, était la seule ressource et la mort de la femme suivait presque infailliblement la mort de l'enfant.

Au xvi^e siècle, cependant, P. C. Arantius, élève

de Vésale, avait le premier signalé l'existence des malformations du bassin, mais comme il n'avait remarqué que des cas extrêmes, sa découverte fut à cette époque de peu d'intérêt.

Au milieu du xviii^e siècle, la pratique des manœuvres obstétricales, le forceps et surtout la version, avec De Lamotte, Peu et Mauriceau, conduisirent les accoucheurs à se rendre compte, par l'exploration directe, des différences de conformation pelvienne. A chacune d'elles ils commencèrent à rattacher certaines difficultés ou certaines anomalies de mécanisme remarquées au cours de l'accouchement, c'est ce qui avait déjà permis à Deventer d'établir, en 1733, un premier essai de classification des bassins rétrécis en bassins plats et bassins généralement rétrécis, suivant les déformations observées sur la tête du fœtus.

Mais c'est seulement au cours du xix^e siècle que les viciations pelviennes prirent dans la pathologie obstétricale la place prépondérante qu'elles occupent aujourd'hui et c'est surtout le développement des études anatomo-pathologiques qui contribua à donner sur la question toutes les précisions désirables. Baudelocque (1800), Paul Dubois (1850), Depaul (1849), en France, Stein, Nœgelé (1825), Litzmann (1853) et Michaelis en Allemagne s'attachèrent à la description des différentes formes de bassins et à leurs moyens de mensuration. Ce sont leurs travaux qui ont servi de base aux règles du traitement sur lequel on a tant discuté dans ces dernières

années, et qui doit être établi sur un diagnostic précis, obtenu par les méthodes toujours plus perfectionnées de la pelvimétrie et de la pelvigraphie complétées elles-mêmes aujourd'hui par l'emploi de plus en plus courant de la radioscopie et de la radiographie.

Par cet exposé d'histoire nous pouvons donc comprendre pourquoi, pendant toute la période où l'étude des viciations pelviennes s'enrichissait de notions nouvelles, le nombre des malformations a paru augmenter. Non seulement la découverte des nouvelles formes de bassins, mais encore le perfectionnement des moyens de diagnostic font reconnaître petit à petit des viciations qui autrefois n'attiraient pas l'attention.

Sans doute, depuis Smellie, qui vers 1750 avait signalé le premier le principe de la mensuration par l'accessibilité plus ou moins grande du promontoire au doigt, peu de perfectionnements ont été, pendant longtemps du moins, apportés à la méthode. Les résultats ne devraient donc pas être si différents. Mais un autre facteur intervient ici. Comme le problème de la conduite à tenir ne se posait pas autrefois avec la même rigueur qu'aujourd'hui, on n'attribuait pas alors au diagnostic de rétrécissement pelvien, la même importance. C'est ce qui fait que beaucoup n'étaient pas remarqués.

C'était en effet bien plus souvent le hasard, et parfois une complication survenue au cours de l'accouchement qui faisaient découvrir une malformation. Les bassins n'étaient pas systématiquement explo-

rés pendant la grossesse, et on ne notait que les cas ayant déterminé des accidents.

De nos jours au contraire, on recherche de propos délibéré les viciations pelviennes avant l'accouchement et il faut ajouter que le mode de fonctionnement actuel des maternités se prête en tous points à faciliter leur découverte.

Autrefois, en effet les femmes n'entraient le plus souvent à l'hôpital qu'au moment du travail. Si la présentation était engagée, il n'était guère possible d'examiner convenablement l'état du bassin, et quand l'accouchement avait lieu spontanément, ce que nous savons aujourd'hui être si fréquent, dans les cas de bassin peu rétréci, un grand nombre de viciations échappaient ainsi à l'observation et n'étaient pas relatées sur les registres.

Aujourd'hui, au contraire, l'organisation des services de consultations a grandement facilité la tâche des accoucheurs en permettant l'examen du bassin avant l'accouchement, et c'est une habitude à peu près généralement répandue maintenant, chez les femmes, de se faire examiner dans le cours de leur grossesse. Nous avons pu nous rendre compte, au cours de nos études, du nombre toujours plus grand de femmes présentes aux consultations et les chiffres que nous avons recueillis à la clinique Tarnier, dans les dernières années, sont assez significatifs à cet égard. En 1907, il y a eu 4.104 consultantes, en 1908, 3.560, en 1909, 3.690, en 1910, 4.019, en 1911, 8.323, en 1912, 10.402, en 1913, 11.722, en 1914, 11.163, en 1915,

9.019, en 1916, 8.873, en 1917, 11.220, en 1918, 11.339, en 1919 enfin 12.929.

C'est du reste pourquoi, étant donné d'une part le grand nombre de bassins qui sont examinés annuellement dans les services d'accouchements, et d'autre part la presque impossibilité pour un bassin rétréci d'y passer inaperçu, nous devons considérer comme exacts les chiffres donnés par notre statistique. Ils sont même vraisemblablement supérieurs à la réalité, car les services hospitaliers voient venir à eux la presque totalité des cas dystociques, soit que ceux-ci aient été hospitalisés à l'avance, soit qu'ils aient été envoyés par les médecins praticiens ou les sages-femmes ; surtout depuis que la conduite à tenir est orientée vers les opérations chirurgicales, et en particulier vers l'opération césarienne qui, grâce aux améliorations constantes de sa technique, auxquelles a particulièrement contribué en France M. le professeur Bar, a permis d'obtenir, dans ces dernières années, les meilleurs résultats, tant pour la mère que pour l'enfant. Une statistique générale, impossible à réaliser d'ailleurs, qui porterait sur la totalité des accouchements, y compris ceux — tous entociques — que les maternités envoient chez les sages-femmes agréées, et tous ceux de clientèle — le rachitisme étant plus rare dans les classes aisées — donnerait une proportion encore inférieure à celle que nous avons obtenue.

Mais la plus grande difficulté consiste à faire le diagnostic de viciation pelvienne. Sans doute est-il certains indices qui permettent de supposer de suite

une malformation du bassin : petitesse de la taille, déformations très marquées des membres, déviation de la colonne vertébrale. Les symptômes évidents de rachitisme, comme les cuisses arquées, les tibias en lame de sabre, les stigmates de nouures aux articulations, doivent attirer particulièrement l'attention. Le toucher mensurateur ne fait alors le plus souvent que confirmer un rétrécissement plus ou moins marqué du bassin.

Mais les cas de cet ordre sont relativement rares aujourd'hui, les grandes déformations sont heureusement presque exceptionnelles et nombre de rétrécissements pourtant bien nets ne se révèlent par aucun signe extérieur. C'est l'examen systématique du bassin seul qui permet de les déceler.

L'interrogatoire de la femme peut également faire soupçonner une malformation. La date à laquelle elle a fait ses premiers pas est-elle tardive ? Ou bien après avoir commencé à marcher, a-t-elle dû s'arrêter et garder le lit plus ou moins longtemps ? Autant d'éléments qui peuvent mettre sur la voie du diagnostic, et permettre dans bien des cas de retrouver l'origine d'une viciation, même si celle-ci ne se traduit que par la perception du promontoire accessible au loin.

S'il s'agit d'une multipare qui dit avoir eu un accouchement antérieur difficile, terminé par une intervention, surtout si l'enfant était mort-né, il faut chercher, du côté du bassin, la cause de cette dystocie et l'on est ainsi amené bien souvent à découvrir une viciation qui, lors du premier accouchement,

était restée ignorée, et dont la constatation précoce permettra d'intervenir en temps utile lors de l'accouchement ultérieur.

Grâce aux consultations, la femme chez qui on a reconnu un rétrécissement pelvien, peut être suivie pendant toute la durée de sa grossesse. On surveille la présentation, l'engagement, et si l'on prévoit un accouchement dystocique, la femme peut être admise avant le travail à la Clinique, de façon que l'accoucheur puisse fixer, en temps voulu, la conduite à tenir. Combien d'applications de forceps au détroit supérieur, combien de céphalotripsies, ont dû être pratiquées autrefois, nécessitées par la souffrance ou la mort du fœtus au cours d'un travail laborieux, sans que la cause en soit connue, alors qu'il s'agissait bien souvent d'un rétrécissement du bassin !

Le diagnostic n'avait pas été fait pendant la grossesse, la femme arrivait à la clinique épuisée, parfois déjà infectée, la basiotripsie était trop souvent la conduite de nécessité qui s'imposait à l'accoucheur.

Dans bien des cas même, ces opérations étaient pratiquées à domicile par le médecin traitant, puisqu'elles constituaient la suprême ressource ; elles ne pouvaient donc pas figurer dans les statistiques hospitalières en aussi grand nombre qu'elles l'auraient dû, et c'est pourquoi le chiffre déjà très élevé d'opérations mutilatrices pratiquées autrefois dans les hôpitaux ne donne qu'une idée approximative de la fréquence des cas, où l'on était alors obligé d'avoir recours à elles.

Aujourd'hui le fait est beaucoup plus rare pour les raisons que nous venons d'exposer, et celles-ci comptent certainement beaucoup plus que les perfectionnements des méthodes de diagnostic auxquelles on est tenté de penser tout d'abord. En effet bien que les accoucheurs du siècle dernier se soient ingéniés à améliorer les moyens d'investigation, le diagnostic est resté toujours délicat. On a bien cherché à substituer à la mensuration digitale (laquelle, il est vrai, n'offre pas toutes les garanties de précision désirables) la mensuration instrumentale, au moyen des pelvimètres internes et externes. Mais outre que ces appareils sont d'un usage difficile, les résultats qu'il fournissent ne sont pas exempts de critiques ; aussi leur emploi est-il peu répandu, même dans les services hospitaliers, et on peut dire avec Depaul que « malgré les avantages partiels qui peuvent en résulter tous ces instruments offrent à divers degrés des imperfections ou des inconvénients qui en réduisent l'usage à une médiocre utilité et les font généralement écarter de la pratique ».

Mais si le toucher mensurateur reste le procédé le plus employé pour la recherche des malformations du bassin, il ne suffit plus, dans l'état actuel de nos connaissances, pour donner de la conformation du bassin en général, une idée exacte. Il ne renseigne que sur un diamètre, le diamètre antéro-postérieur, or on sait que dans certaines variétés de bassins (bassins obliques ovalaires et même certains bassins généralement rétrécis) le promontoire n'est pas

accessible. Ce procédé doit donc être complété toujours par l'exploration de la cavité pelvienne suivant les principes de la pelvigraphie.

C'est ainsi que l'on doit se rendre compte :

1° *De la profondeur des sinus sacro-iliaques.* Elle n'est pas toujours proportionnelle au degré de saillie du promontoire dans l'aire du détroit supérieur (Bassins aplatis).

2° *De leur largeur.* Elle permet d'apprécier ainsi les dimensions de l'excavation (Bassins généralement rétrécis).

3° *Du degré de saillie ou d'aplatissement des cavités cotyloïdes,* qui normalement tombent verticalement (Bassins transversalement rétrécis).

4° *Du degré de courbure de l'arc antérieur du bassin, du degré d'écartement des branches du pubis, des ischions, du degré de saillie des épines sciatiques* (Bassins rétrécis au Déroit Inférieur).

5° *De l'état de courbure du sacrum, de la présence d'épines osseuses sur les branches ischio-pubiennes, de l'existence de faux promontoires sacrés, et de la saillie des disques intervertébraux* (Bassins canaliculés).

Toutes ces anomalies dans la structure du bassin et toutes ces déformations peuvent être causes de difficultés au moment de l'accouchement. Elles doivent donc être recherchées en même temps que les dimensions du diamètre antéro-postérieur. Elles peuvent exister isolément, d'autres fois elles s'associent les unes aux autres, mais leur origine, ainsi

que nous allons le voir, est presque toujours la même. Aussi avons-nous réuni, dans notre statistique, tous les bassins qui, même sans réduction notable de leur diamètre antéro-postérieur, présentaient dans leur constitution un des caractères anormaux que nous avons signalés.

ETUDE ETIOLOGIQUE

On considère en effet, en France, le *Rachitisme* comme la cause la plus fréquente des malformations pelviennes. C'est une affection assez commune et comme elle sévit particulièrement dans l'enfance les lésions qu'elle détermine sur le squelette sont, par le fait même, souvent définitives.

Levret en 1760, Valli en 1792, ont les premiers soutenu cette thèse et dans toutes les statistiques parues depuis cette époque, on retrouve l'importance de ce facteur dans l'étiologie des malformations du bassin.

Pour Depaul, 80 o/o des bassins rétrécis sont d'origine rachitique. Bonnaire évalue à 15 sur 16 les bassins viciés par le rachitisme et Budin, sur 715 bassins examinés, dit avoir trouvé 114 bassins viciés dont 100 de nature rachitique.

StanESCO, dans sa thèse (Paris, 1869, *Recherches sur les rétrécissements du bassin*) a noté 402 bassins rachitiques sur 414 bassins viciés. Enfin Goïny (thèse Montpellier 1905. *De l'accouchement dans les bassins rétrécis*) en a noté 143 sur 154.

Néanmoins Fochier (de Lyon) déclara au Congrès International de Genève en 1896, que la grande majorité des bassins aplatis et un grand nombre de

bassins généralement rétrécis ne présentaient aucune trace de rachitisme. Il appuyait son observation sur l'examen de 120 bassins mesurés à l'amphithéâtre, parmi lesquels il avait remarqué, 26 bassins nettement rétrécis, soit 21,66 o/o.

Ils comprenaient :

10 bassins aplatis (2 nettement rachitiques).

9 bassins aplatis et généralement rétrécis (tous rachitiques).

3 bassins asymétriques (sans signes évidents de rachitisme).

4 bassins généralement rétrécis (sans signes évidents de rachitisme).

Mais nous savons aujourd'hui combien les lésions causées par le rachitisme peuvent être variables suivant l'évolution même de la maladie et suivant la façon dont il a été traité.

Si à son degré maximum le rachitisme détermine un ramollissement très intense des os qui provoquera dans la suite des déformations considérables du squelette, cette forme généralisée est excessivement rare. Bien plus souvent il porte ses effets sur tel ou tel os, et plus généralement sur les membres inférieurs ; le bassin est alors toujours touché. Dans d'autres cas, s'il n'y a pas de lésions apparentes des membres, le bassin peut être seul atteint. Les pressions et contrepressions rachidiennes et fémorales portant sur des os ramollis, déterminent l'aplatissement du bassin, et l'arrêt de développement qui en résulte provoque un certain degré d'atrophie qui

porte non seulement sur les os, mais aussi sur les parties molles.

C'est cette forme mixte, aplatie et généralement rétrécie, que l'on rencontre du reste le plus souvent dans la pratique.

Tous les degrés peuvent donc se présenter et l'on est amené à conclure que les bassins viciés originellement, c'est-à-dire sans cause connue, doivent être rares. C'est presque toujours le rachitisme qui, à des degrés différents, détermine ces lésions plus ou moins appréciables.

Du reste la communication du Professeur Lusk, des Etats-Unis, qui au *Congrès de Genève* signala l'extrême rareté des viciations pelviennes dans son pays où le rachitisme est presque inconnu, est en faveur de ce principe.

Bien plus, si le nombre des bassins rétrécis recherchés à la même époque dans différents pays est si variable, c'est qu'il est sous la dépendance directe de la fréquence du rachitisme dans ce même pays. Que les facteurs qui interviennent dans la production du rachitisme se modifient, on constatera de même une variation dans la fréquence des bassins rétrécis. Ce point a été spécialement mis en lumière par les accoucheurs italiens Pestolezza et Morisani au même Congrès. Ils déclarèrent que les bassins viciés étaient beaucoup plus fréquents dans le nord de l'Italie (18 0/0 à Florence) où le rachitisme est plus commun, et ils signalèrent par contre la diminution de cette affection dans les villes où avaient été faits des travaux

d'assainissement, correspondant avec une fréquence moins grande des bassins rétrécis (Naples, 4,57 o/o).

En France les mêmes variations existent et nous n'avons pas besoin de rappeler que le rachitisme est plus fréquent dans les régions montagneuses, dans les régions humides et froides, la Bretagne et la Savoie en particulier, où les conditions d'hygiène sont plus défectueuses.

Mais ces différents facteurs, race, climat, conditions de vie ne sont que des causes favorisantes du rachitisme. Bien que les discussions relatives à son étiologie ne soient pas closes, nous admettons aujourd'hui que les causes essentielles de cette maladie sont les « toxi-infections digestives et les intoxications alimentaires dues le plus souvent à l'allaitement artificiel mal dirigé et à l'ablactation prématurée » (Marfan). Ceci nous amène à nous demander si la diminution du nombre des bassins rétrécis que nous avons observée n'est pas sous la dépendance des heureux résultats obtenus par le développement de la *Paériculture*, science relativement nouvelle, mais dont nous sommes à même de pouvoir constater les effets aujourd'hui.

Ses débuts ne remontent guère qu'à une quarantaine d'années, et la première application sérieuse des principes de cette méthode ne date que de l'année 1892, quand *Budin* a fondé à la Maternité la première consultation de nourrissons. Cette idée fut suivie la même année par le Dr *Variot*, qui au dispensaire de Belleville, fit pour les enfants nourris

au biberon ce que Budin avait surtout destiné aux enfants nourris au sein. Enfin en 1894 le Dr Dufour a créé à Fécamp, l'Œuvre de la Goutte de lait, qu'il dirige encore et qui l'a rendu célèbre. Ces trois faits marquent le début d'une heureuse initiative qui par bonheur s'est rapidement développée et depuis que médecins et accoucheurs ont montré l'importance des règles d'alimentation et du sevrage du nourrisson dans la prophylaxie du rachitisme nous avons vu cette maladie diminuer de fréquence et de gravité.

Sans doute nous observons encore des enfants rachitiques, mais notre connaissance actuelle de l'étiologie de la maladie, ses rapports même avec l'hérédosyphilis, permettent aujourd'hui au médecin de la traiter et d'arrêter son évolution. Le repos complet au lit, pendant toute la période de ramollissement, permet aussi, de nos jours, d'éviter les trop grandes déformations.

C'est ce qui nous explique que les viciations pelviennes ont diminué non seulement de fréquence mais encore de degré. On ne constate plus qu'exceptionnellement ces rétrécissements considérables du bassin qui étaient les seuls reconnus autrefois, avec des déformations des membres telles que le diagnostic de bassin rachitique s'imposait à la vue. Il suffit pour cela de consulter les statistiques suivantes :

Jones (Thèse Paris, 1864). *Quelques considérations pratiques sur les cas de bassins rétrécis observés à la clinique d'accouchements de Paris (1857-1860).*

Bassins de moins de 8 cm.....	20
— de 8 à 9 cm. $1/2$	15
— de plus de 9 cm. $1/2$	20

StanESCO (Thèse Paris, 1869). *Recherches sur les rétrécissements du bassin.*

Bassins de moins de 8 cm.....	134
— de 8 à 9 cm.....	135
— de 9 à 9 cm. $1/2$	58

De notre côté sur les 56 bassins viciés mesurés à la clinique Tarnier de 1875 à 1879, nous avons noté :

Bassins de moins de 8 cm.....	26
— de 8 à 9 cm. $1/2$	30

Les bassins très rétrécis (moins de 8 cm.) et les bassins moyennement rétrécis (de 8 à 9 cm.) étaient donc autrefois en nombre sensiblement égal. Sans revenir à ce sujet sur le fait qu'un certain nombre de bassins peu viciés échappaient à cette époque à la statistique, nous pouvons constater que le nombre des bassins très rétrécis est certainement bien plus élevé qu'aujourd'hui. Bien que nous n'ayons pu avoir, il est vrai, les dimensions exactes de tous les bassins compris dans notre statistique personnelle, nous n'avons pas noté de bassins d'un diamètre promonto-pubien inférieur à 7 centimètres ; les bassins de 7 à 8 centimètres sont peu fréquents, les bassins de 8 à 9 cm. $1/2$ constituent par contre la majeure

partie des bassins rétrécis qu'on observe actuellement.

Ce sont du reste ceux qui soulèvent les plus grandes difficultés au point de vue du pronostic et au point de vue de la conduite à tenir. C'est dans ce cas, que l'examen méthodique de toute la cavité pelvienne est rendu nécessaire, car la forme du rétrécissement, et surtout les rapports de la tête fœtale avec le squelette pelvien sont alors les éléments de pronostic les plus importants :

Nous pouvons donc admettre que le traitement du rachitisme, et sa prophylaxie par la bonne direction de l'alimentation du nourrisson, en qualité et en quantité, par le sevrage tardif et progressif, et par une hygiène générale satisfaisante, ont contribué à provoquer la diminution du nombre des bassins rétrécis que nous observons aujourd'hui.

Déjà en (1911), M. Magnan avait présenté à l'*Institut Français d'Anthropologie* une statistique établie d'après les primipares qui avaient accouché à la Clinique Baudelocque de 1890 à 1910 (1). Comme nous pouvons nous en rendre compte ci-dessous, la diminution des bassins rétrécis qu'il a constatée va de 12 à 23 0/0. Ce chiffre est encore bien inférieur au nôtre mais dans cette statistique ne sont compris que les bassins dont le diamètre promonto-pubien est inférieur à 11 centimètres :

1. Sur la diminution du nombre des bassins rétrécis en France (*Institut français d'Anthropologie*. Paris, 1911-1912, XXIII, supp. 46 à 53).

Années	Nombre d'accouchements	Nombre de B. R.	Pour cent
1890	636	80	12,5
1891	809	82	10,1
1892	863	64	7,4
1893	903	75	8,3
1894	917	36	3,9
1895	852	47	5,5
1896	912	37	4,
1897	977	32	3,2
1898	910	33	3,6
1899	1.019	38	3,7
1900	1.000	17	1,7
1901	855	15	1,3
1902	809	9	1,1
1903	811	6	0,7
1904	688	14	2,3
1905	743	16	2,1
1906	848	22	2,5
1907	840	26	3,
1908	923	28	3,
1909	816	22	2,6
1910	788	21	2,3

Sans doute, l'avenir continuera à nous démontrer une diminution progressive du nombre des bassins rachitiques, quand les bienfaits de la puériculture porteront tous leurs fruits.

Aujourd'hui, bien que tous les efforts tendent à la développer et à la vulgariser, il s'en faut de beaucoup que ses principes soient universellement appliqués, en particulier dans la classe pauvre où le rachitisme sévit principalement.

Mais quand le but qu'elle se propose sera atteint, quand les règles de l'alimentation rationnelle de l'enfant seront appliquées partout, et quand les mères

seront convaincues que l'excès de nourriture peut être, au même titre que l'insuffisance, un des meilleurs producteurs du rachitisme chez l'enfant prédisposé, on arrivera alors petit à petit à la disparition de cette maladie dont les effets éloignés ne peuvent jamais paraître assez importants.

Quoi qu'il en soit, nous pouvons admettre d'après les chiffres que nous avons obtenus, que les bassins viciés sont plus rares qu'on ne pourrait le supposer tout d'abord, même dans les cliniques, où sont réunis tous les cas dystociques. Le nombre de 5,42 o/o que nous avons constaté dans les dernières années indique une proportion tout à fait relative, qui serait encore bien inférieure certainement si dans le total des accouchements étaient comprises les femmes qui sont envoyées par la clinique chez des sages-femmes agréées quand l'accouchement est supposé devoir se passer normalement.

La terminaison spontanée de l'accouchement est du reste encore fréquente (67,71 o/o) et le pronostic des interventions s'est considérablement amélioré, grâce aux perfectionnements successifs apportés dans les dernières années à la technique de l'opération césarienne.

CONCLUSION

1° L'étude des statistiques de la Clinique Tarnier nous a montré une notable diminution de la fréquence des viciations pelviennes, malgré le nombre de plus en plus grand de bassins examinés, grâce à l'organisation des services de consultations ;

2° L'explication en est facile pour les bassins secondairement rétrécis ; coxalgie et mal de Pott sont maintenant diagnostiqués de bonne heure et traités par l'immobilisation ;

3° Quant aux bassins viciés primitivement, si leur fréquence est moindre, c'est que le rachitisme est en voie de diminution, grâce aux méthodes d'hygiène et d'alimentation rationnelle du nourrisson ;

4° Non seulement le nombre, mais aussi le degré des viciations pelviennes est réduit, et il est maintenant rare d'observer les déformations considérables qui aboutissaient jadis à des désastres.

Vu : le Président de la thèse,

BRINDEAU

Vu : Le Doyen,

ROGER

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris

P. APPELL

NOTES

1. The first of the following is the English text of the original manuscript, which is now in the possession of the British Museum. The second is a translation of the same into French, and the third is a translation of the same into German. The fourth is a translation of the same into Italian, and the fifth is a translation of the same into Spanish. The sixth is a translation of the same into Portuguese, and the seventh is a translation of the same into Latin. The eighth is a translation of the same into Greek, and the ninth is a translation of the same into Hebrew. The tenth is a translation of the same into Arabic, and the eleventh is a translation of the same into Persian. The twelfth is a translation of the same into Chinese, and the thirteenth is a translation of the same into Japanese. The fourteenth is a translation of the same into Russian, and the fifteenth is a translation of the same into Polish. The sixteenth is a translation of the same into Czech, and the seventeenth is a translation of the same into Slovak. The eighteenth is a translation of the same into Hungarian, and the nineteenth is a translation of the same into Romanian. The twentieth is a translation of the same into Bulgarian, and the twenty-first is a translation of the same into Serbian. The twenty-second is a translation of the same into Croatian, and the twenty-third is a translation of the same into Slovenian. The twenty-fourth is a translation of the same into Macedonian, and the twenty-fifth is a translation of the same into Albanian. The twenty-sixth is a translation of the same into Greek, and the twenty-seventh is a translation of the same into Turkish. The twenty-eighth is a translation of the same into Persian, and the twenty-ninth is a translation of the same into Urdu. The thirtieth is a translation of the same into Hindi, and the thirty-first is a translation of the same into Bengali. The thirty-second is a translation of the same into Assamese, and the thirty-third is a translation of the same into Odia. The thirty-fourth is a translation of the same into Telugu, and the thirty-fifth is a translation of the same into Kannada. The thirty-sixth is a translation of the same into Malayalam, and the thirty-seventh is a translation of the same into Sinhala. The thirty-eighth is a translation of the same into Tamil, and the thirty-ninth is a translation of the same into Malay. The fortieth is a translation of the same into Indonesian, and the forty-first is a translation of the same into Vietnamese. The forty-second is a translation of the same into Thai, and the forty-third is a translation of the same into Burmese. The forty-fourth is a translation of the same into Khmer, and the forty-fifth is a translation of the same into Lao. The forty-sixth is a translation of the same into Tibetan, and the forty-seventh is a translation of the same into Mongolian. The forty-eighth is a translation of the same into Kazakh, and the forty-ninth is a translation of the same into Kyrgyz. The fiftieth is a translation of the same into Uzbek, and the fifty-first is a translation of the same into Tajik. The fifty-second is a translation of the same into Russian, and the fifty-third is a translation of the same into Polish. The fifty-fourth is a translation of the same into Czech, and the fifty-fifth is a translation of the same into Slovak. The fifty-sixth is a translation of the same into Hungarian, and the fifty-seventh is a translation of the same into Romanian. The fifty-eighth is a translation of the same into Bulgarian, and the fifty-ninth is a translation of the same into Serbian. The sixtieth is a translation of the same into Croatian, and the sixty-first is a translation of the same into Slovenian. The sixty-second is a translation of the same into Macedonian, and the sixty-third is a translation of the same into Albanian. The sixty-fourth is a translation of the same into Greek, and the sixty-fifth is a translation of the same into Turkish. The sixty-sixth is a translation of the same into Persian, and the sixty-seventh is a translation of the same into Urdu. The sixty-eighth is a translation of the same into Hindi, and the sixty-ninth is a translation of the same into Bengali. The seventieth is a translation of the same into Assamese, and the seventy-first is a translation of the same into Odia. The seventy-second is a translation of the same into Telugu, and the seventy-third is a translation of the same into Kannada. The seventy-fourth is a translation of the same into Malayalam, and the seventy-fifth is a translation of the same into Sinhala. The seventy-sixth is a translation of the same into Tamil, and the seventy-seventh is a translation of the same into Malay. The seventy-eighth is a translation of the same into Indonesian, and the seventy-ninth is a translation of the same into Vietnamese. The eightieth is a translation of the same into Thai, and the eighty-first is a translation of the same into Burmese. The eighty-second is a translation of the same into Khmer, and the eighty-third is a translation of the same into Lao. The eighty-fourth is a translation of the same into Tibetan, and the eighty-fifth is a translation of the same into Mongolian. The eighty-sixth is a translation of the same into Kazakh, and the eighty-seventh is a translation of the same into Kyrgyz. The eighty-eighth is a translation of the same into Uzbek, and the eighty-ninth is a translation of the same into Tajik. The ninetieth is a translation of the same into Russian, and the hundredth is a translation of the same into Polish.

THE END OF THE WORLD

THE END OF THE WORLD

THE END OF THE WORLD

THE END OF THE WORLD

THE END OF THE WORLD

